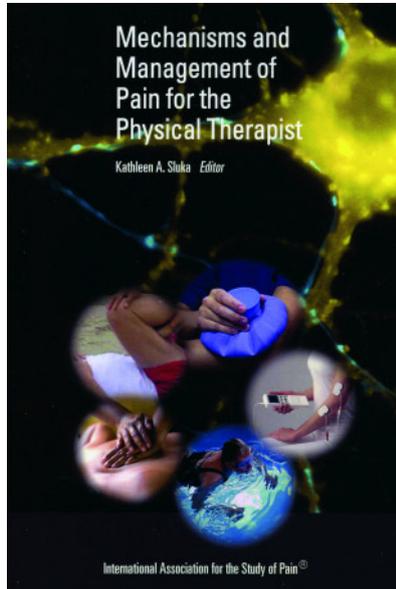


## Mechanisms and Management of Pain for the Physical Therapist

Kathleen A. Sluka (Hrsg.). International Association for the Study of Pain, Seattle 2009, ISBN 978-0-931092-77-0, 412 Seiten, 56 Abb., 45 Tab., 90,00 \$



Die Physiotherapie hat im vergangenen Jahrzehnt in der Zahnmedizin, insbesondere im Bereich der Funktionsstörungen des stomatognathen Systems, zunehmende Anerkennung gefunden. So wurde bei der Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Funktionsdiagnostik und -therapie (DGFD) 2008 in Bad Homburg erstmals ein halbtägiges Physiotherapie-Forum eingerichtet, das bei Physiotherapeuten und Zahnärzten auf ebenso gute Resonanz stieß wie der 2. Crafta-Kongress Anfang Oktober 2009 in Nürnberg.

Trotz der nicht übersehbaren Beliebtheit dieser „sanften“ Therapieoption besteht aber ein offensichtlicher Mangel an methodisch guten Studienergebnissen, mit denen verbindliche Aussagen über die Wirksamkeit definierter physiotherapeutischer Verfahren getroffen werden können (vgl. die kritische Bestandsaufnahme von *Feine et al.* [Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 1997,83:123–127], die in den letzten zwölf Jahren so manch Positives bewegt hat; gleichwohl warten wir immer noch auf die seit 2006 angekündigte Cochrane-Übersicht „Physical therapy for the management of patients with temporomandibular disorders and related pain“ der flämisch-niederlän-

dischen Arbeitsgruppe um *Craane et al.*). Die Zeiten, in der bei Fortbildungsveranstaltungen ein „Schaut-her-so-mache-ich’s“-Vorgehen ausreichte, um den Wissensdurst der versammelten Kollegen zu befriedigen, reicht im Zeitalter der nachweisgestützten Medizin jedenfalls nicht länger aus: Entscheidungen am Patienten müssen heute auf medizinisch-wissenschaftlichen Grundlagen stehen, und dazu benötigt man Daten aus kontrollierten klinischen Studien. In dem hier besprochenen Band der renommierten Internationalen Gesellschaft zum Studium des Schmerzes (IASP) bemühen sich die 13 Autoren daher, die in ihren 19 Kapiteln getätigten Aussagen mit aktueller, qualitativ hochstehender Literatur zu untermauern. „It is so exciting to see the exponential growth in research that can be used by the clinician“, jubelt denn auch die Physiotherapie-Professorin *Rebecca L. Craik* in ihrem Vorwort.

Adressat des Werks sind Physiotherapeuten; Ziel ist es, sie über Mechanismen und Therapiemöglichkeiten des (hauptsächlich muskuloskeletalen) Schmerzes zu informieren. Daher geht es in den ersten 133 Seiten zunächst ausschließlich um Grundlegendes zum Thema Schmerz (wofür es im englisch- und deutschsprachigen Raum etablierte Lehrbücher gibt, die die Sachverhalte mindestens genauso gut darstellen). Eine Verquickung mit der Physiotherapie erfolgt dann in den leistungswerten Kapiteln 6 bis 10, in denen die Autoren schwerpunktmäßig auf Krankengymnastik und Übungstherapie, transkutane elektrische Nervenstimulation, Thermotherapie, Lastertherapie und Manualtherapie eingehen. Es folgen drei interessante Aufsätze (Kapitel 11 bis 13) zur interdisziplinären Schmerzbehandlung, wobei *Dennis Turk*, einer der weltweit profiliertesten Schmerzkliniker, Erstautor des Beitrags über psychologische Vorgehensweisen in der Schmerztherapie ist.

Kapitel 14 bis 18 sind speziellen Schmerzbildern vorbehalten. Leider ist der uns Zahnmediziner betreffende Beitrag von *Kathleen A. Sluka* über schmerzhafte kranio-mandibuläre Dysfunktionen

und Kopfschmerzen – mit 18 Seiten eh schon auf Diät gehalten – enttäuschend. Abgesehen von unglücklichen, nicht immer allertiefste Kompetenz vermittelnden Formulierungen verkörpern die zitierten elf Studienartikel über die Wirksamkeit physiotherapeutischer Maßnahmen (siehe Tabelle) leider nur einen Teil der in der Fachliteratur vorhandenen Evidenz. Wie andere Autoren in vergleichbaren Fällen verkennt auch die Herausgeberin dieses Werks, dass man es sich zu leicht macht, wenn man elektronische Literaturrecherchen auf das Webportal PubMed beschränkt (in denen alle elf zitierten Beiträge erfasst sind). Aus diesem Grunde bleiben beispielsweise in dieser Zeitschrift veröffentlichte Erkenntnisse (*Kerschbaum et al.* Dtsch Zahnärztl Z 2001,56: 523–526) ebenso unberücksichtigt wie sachdienliche englischsprachige Beiträge aus Japan (*Funato et al.* Prosthodont Res Pract 2007;6:188–193). Aber auch in PubMed gelistete relevante Beiträge, die wir bereits vor fünf Jahren in einem EbM-Splitter (Dtsch Zahnärztl Z 2004,59:179–183) erwähnt hatten, fehlen (*Carlson et al.* J Orofac Pain 2001,15:47–55; *Dworkin et al.* J Orofac Pain 2002,16:48–63; *Grace et al.* Cranio 2002,20:204–208; *Maloney et al.* Cranio 2002,20:55–66; *Taube et al.* Proc Finn Dent Soc 1988,84:241–246). So zeigt dieses Kapitel beispielhaft ein Versäumnis bei der Konzeption des gesamten Buchs: Es wird nicht verdeutlicht, nach welchen Kriterien die Literatur selektioniert wurde. Konkret: Es fehlt ein Methodenteil, in dem dargelegt wird, nach welchen Kriterien recherchiert und ausgewählt wurde.

In den abschließenden zehn Fallstudien findet sich bedauerlicherweise kein Patient mit Gesichtsschmerzen, was angesichts des in diesem Buch abgedeckten Themenspektrums als Versäumnis gewertet werden muss. Gleichwohl ist die Art der Präsentation dieser Vignetten auch für uns nachahmenswert, denn in ihnen wird jeweils strikt und klinisch hoch relevant unterschieden zwischen „Patientengeschichte“, „Schmerzdiagnostik“ (Schmerzadjektive; Schmerzintensität), „objektive Schmerzbefundung“, „Lebensqualität“



# American Dental

## AKTUELLES UND SPEZIELLES AUS DER ZAHNHEILKUNDE S P E Z I A L

### 31% mehr Fluorid durch ACP

#### Erste Prophy-Paste mit ACP

Enamel Pro® bildet ACP (Amorphes Calciumphosphat), wenn es mit Zähnen und Speichel des Patienten in Kontakt kommt. Dabei wird das ACP sofort in die Zahnschmelzoberfläche inkorporiert und bleibt dort auch nach dem Spülen.



#### ACP-Formel – 31% mehr Fluorid

Studien beweisen, dass auf dem Zahnschmelz verfügbares ACP eine schädigende Abtragung verhindern kann, indem es die Remineralisierung der Zahnstruktur fördert. Enamel Pro® enthält denselben Fluoridanteil (1,23%) wie andere Pasten. Jedoch gibt die spezielle ACP-Technologie 31% mehr Fluorid in den Zahnschmelz ab.

#### Glänzende Zahnschmelzoberfläche

Ebenso füllt ACP Risse in der Zahnschmelzoberfläche und liefert einen intensiven polier-



Schmelzoberfläche vor Prophylaxe-Politur mit einer führenden Prophy-laxe-Paste  
Nach der Prophylaxe-Politur mit Enamel Pro®  
Nach der Prophylaxepolitur mit Enamel Pro®

ten Glanz für weißere und strahlende Zähne.

#### Die Vorteile im Überblick

ACP (Amorphes Calciumphosphat) fördert die Remineralisierung des Zahnschmelzes

- Enamel Pro® liefert 31% mehr Fluorid
- ACP verhindert den Verlust von Zahnschmelz
- Intensiver, polierter Glanz
- Angenehm für Patienten: reinigt schnell, weniger Spritzer, einfach zu spülen, glatte Beschaffenheit
- Glutenfrei und erhältlich in mehreren Körnungen (fein, mittel, grob) mit folgenden Geschmacksrichtungen: Erdbeere, Minze, Kaugummi. In Minze (Körnung grob) auch ohne Fluorid erhältlich
- Packungseinheit: 200 Einwegbecher à 2 g

### Einfache, effektive Blutstillung und Retraktion

#### Vorhersagbare Blutstillung und Retraktion in Minutenschnelle



Traxodent™ bietet eine effektive Blutstillung und Retraktion. Die schlanke Spritze mit biegsamer Nadel erlaubt eine direkte Applikation. Nach 2 Minuten wird Traxodent™ abgespült und hinterlässt einen sauberen, trockenen und zugänglichen Rand.

#### Traxodent: absorbierend, schonend und schnell

Traxodent™ absorbiert Sulkusflüssigkeit und Blut, ohne das Gewebe zu reizen oder zu verfärben. Die weiche Paste übt einen behutsamen Druck auf den Sulkus aus, während das Aluminiumchlorid eine adstringierende Wirkung auf das umgebende Gewebe hat. Traxodent™ kann an individuelle Techniken angepasst werden.

#### Die Vorteile im Überblick

- Schnelle und effektive Retraktion in nur 2 Minuten
- Stoppt die Blutung und absorbiert die Sulkusflüssigkeit ohne Gewebereizung
- Erhöht den Patientenkomfort: kein Einreißen des Gewebes, weniger Druck auf das Weichgewebe
- Wiederverschließbarer Folienbeutel für ein bequemes La-

gern und permanent frisches Material

- Ergonomische Einwegspritze mit biegsamer Nadel für exzellenten Zugang

#### Anwendung

1. Biegen der Spritzennadel für optimalen Zugang
2. Einsetzen des Retraktionsfadens (optional)
3. Ansetzen der Spritzennadel parallel zur axialen Zahnfläche
4. Applizieren des Materials
5. Wartezeit: 2 Minuten
6. Abspülen, Sulkus offen und zugänglich lassen



### Minimalinvasive und ästhetische Restaurationen mit Bioclear Matrizen

#### Zeit für eine neue Matrizen-Generation?

Der Anspruch der Patienten nach ästhetischen Lösungen bei minimalinvasivem Vorgehen hat sich in den letzten Jahren extrem gesteigert. Vor allem Restaurationen im sichtbaren Bereich stellen für den Zahnarzt eine Herausforderung dar. Unter Zuhilfenahme transparenter, anatomisch geformter Matrizen ist eine ästhetische und minimaltraumatische Restauration gewährleistet.

#### Die erste transparente, anatomisch geschwungene Matrize

Dr. David Clark hat mit seiner Innovation eine ideale Lösung gefunden: Das Bioclear Matrizen System ersetzt auf höchstem

Niveau Metall-Matrizen und -Keile und ist speziell für die restaurative Zahnheilkunde konzipiert. Das Bioclear Matrizen System formt bionische Restaurationen, indem sie die natürliche Zahnstruktur nach-

ahmt. Durch diese Form ist die Matrize weitaus leichter zu platzieren, sie sitzt fest und bietet Raum für eine effektive Restauration. Durch ihre transparente Beschaffenheit ist ein präziser Aufbau gewährleistet und die Polymerisation erfolgt lückenlos und schnell. Es besteht kaum Risiko für ästhetische Fehler beim Aufbau, da der Zahn jederzeit in sei-



ner ganzen Struktur sichtbar ist. Unter Verwendung der dazugehörigen Interproximatoren werden die Zähne wirkungsvoll separiert und es entstehen enge, glatte und natürlich konturierte interproximale Kontakte. Die Matrizen ermöglichen eine minimaltraumatische und minimalinvasive Restauration unter höchstem ästhetischen Anspruch. Es gibt drei verschiedene Matrizen Systeme für die Bereiche Posterior, Anterior und den Diastema Verschluss.

#### HERAUSGEBER

**AMERICAN Dental Systems**

Telefon 08106/300-300  
www.ADSsystems.de

(SF-36-Fragebogen zum Gesundheitszustand), „Selbstvertrauen“ (Fragebogen), „Gesamteindruck“, „Therapie“ und „wissenschaftliche Evidenz aus der Fachliteratur“. Dazu kommt obliga-

torisch eine Ganzkörper-Schmerzzeichnung. Das ist vorbildlich!

Man sieht also: Trotz der zuvor geäußerten Kritik enthält diese neueste IASP-Press-Kreation auch viele positive

Aspekte. Daher kann ich jeder medizinisch orientierten Bibliothek empfehlen, diesen Band in ihren Bestand aufzunehmen.

DZ

J. C. Türp, Basel

1.	De Laat A, Stappaerts K, Papy S: Counseling and physical therapy as treatment for myofascial pain of the masticatory system. <i>J Orofac Pain</i> 17, 42–49 (2003)
2.	Di Fabio RP: Physical therapy for patients with TMD: a descriptive study of treatment, disability, and health status. <i>J Orofac Pain</i> 12, 124–135 (1998)
3.	Fikackova H, Dostalova T, Navratil L, Klaschka J: Effectiveness of low-level laser therapy in temporomandibular joint disorders: a placebo-controlled study. <i>Photomed Laser Surg</i> 25, 297–303 (2007)
4.	Ismail F, Demling A, Hessling K, Fink M, Stiesch-Scholz M: Short-term efficacy of physical therapy compared to splint therapy in treatment of arthrogenous TMD. <i>J Oral Rehabil</i> 34, 807–813 (2007)
5.	Kamyszek G, Ketcham R, Garcia R, Jr., Radke J: Electromyographic evidence of reduced muscle activity when ULF-TENS is applied to the Vth and VIIth cranial nerves. <i>Cranio</i> 19, 162–168 (2001)
6.	McNeely ML, Armijo Olivo S, Magee DJ: A systematic review of the effectiveness of physical therapy interventions for temporomandibular disorders. <i>Phys Ther</i> 86, 710–725 (2006)
7.	Medlicott MS, Harris SR: A systematic review of the effectiveness of exercise, manual therapy, electrotherapy, relaxation training, and biofeedback in the management of temporomandibular disorder. <i>Phys Ther</i> 86, 955–973 (2006)
8.	Michelotti A, de Wijer A, Steenks M, Farella M: Home-exercise regimes for the management of non-specific temporomandibular disorders. <i>J Oral Rehabil</i> 32, 779–785 (2005)
9.	Nunez SC, Garcez AS, Suzuki SS, Ribeiro MS: Management of mouth opening in patients with temporomandibular disorders through low-level laser therapy and transcutaneous electrical neural stimulation. <i>Photomed Laser Surg</i> 24, 45–49 (2006)
10.	Rodrigues D, Siriani AO, Berzin F: Effect of conventional TENS on pain and electromyographic activity of masticatory muscles in TMD patients. <i>Braz Oral Res</i> 18, 290–295 (2004)
11.	Wright EF, Domenech MA, Fischer JR: Usefulness of posture training for patients with temporomandibular disorders. <i>J Am Dent Assoc</i> 131, 202–210 (2000)

**Tabelle** Von Kathleen A. Sluka im Kapitel „Temporomandibular disorders and headache“ zitierte Literatur zum Thema Physiotherapie bei kranio- mandibulären Dysfunktionen.